

Esforço concentrado

Praga quarentenária, a traça da maçã (*Cydia pomonella*) é responsável por entraves comerciais que extrapolam os danos diretos à produtividade. Mesmo restrito a algumas áreas urbanas do Sul do Brasil, o inseto exige monitoramento rigoroso e sua erradicação é uma busca necessária para que o país possa manter e conquistar novos mercados na exportação de frutas

Charles Echer



A *Cydia pomonella* (Lepidoptera: Tortricidae), também conhecida como traça da maçã, é uma das mais importantes pragas de maçã e pera nas principais regiões produtoras do mundo, sendo necessárias para seu controle cerca de dez a 15 aplicações de inseticidas durante a safra. As larvas do inseto, ao emergirem, penetram no fruto se alimentando na região das sementes e, no último estágio larval, abandonam o fruto por um orifício característico para pupar sob a casca do tronco ou no solo, estágio em que permanecem durante o inverno. Seus hospedeiros preferenciais são maçã, pera, marmelo e noz europeia, e frutas de caroço como hospedeiros alternativos. A espécie é considerada praga quarentenária presente para o Brasil,

restrita a algumas áreas urbanas do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina.

No Brasil, os primeiros exemplares foram capturados na área urbana de Vacaria (RS), em armadilhas com feromônio, em outubro de 1991. Esses exemplares foram encaminhados ao especialista em microlepidópteros, Vitor Becker, que confirmou como sendo *Cydia pomonella*. Com a ampliação do monitoramento em áreas urbanas e comerciais do Sul do Brasil, outros focos foram detectados nas áreas urbanas de Bom Jesus, Caxias do Sul e Lages, sendo estabelecido oficialmente em 1994, o Programa Nacional de Prevenção e Controle da *C. pomonella*. Vários instrumentos legais sucederam-se e, atualmente, por meio da Instrução Normativa nº 48, de 23 de

outubro de 2007 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, está vigente o Programa Nacional de Erradicação da *Cydia pomonella*.

A dificuldade de recursos e a falta de ferramentas para o monitoramento da praga no país foram alguns dos obstáculos para quantificar a população da praga nas áreas urbanas infestadas. Somente na safra 1997/98 é que as armadilhas foram instaladas na época adequada e em densidade que permitiu conhecer a gravidade do problema, onde foram capturados aproximadamente 22.500 exemplares machos em 1.080 armadilhas monitoradas.

Surpreendeu negativamente o elevado número de capturas e isto foi decisivo para a efetiva implementação de um Programa de Supressão da *C. pomonella* no Brasil. Na safra 1998/99, definiu-se pela aplicação da técnica de atrai e mata, usada pela primeira vez no Brasil em grande escala. As áreas urbanas escolhidas como piloto para aplicar a técnica foram Vacaria (RS) e Bom Jesus (RS), em área total, e em Lages (SC), onde a aplicação foi direcionada aos pontos mais críticos de captura. O sistema consistia de uma cartolina



Fases do Ciclo de vida de *Cydia pomonella*: (a) ovos na superfície da folha; (b) larva recém-emergida; (c) larva de segundo instar alimentando-se das sementes; (d) pupa; (e) adulto



plastificada e dobrada em “V” invertido, embebida em solução de Naled e o septo preso na armadilha com alfinete. Em 2002, devido aos elevados custos e às dificuldades na importação de feromônios, a técnica foi substituída pela remoção dos hospedeiros da praga nas áreas urbanas infestadas, decisão tomada pelo grupo técnico de trabalho do referido Programa.

A eliminação dos hospedeiros começou na área urbana de Lages, onde foram priorizados locais com maior captura, no sentido da periferia para o centro da cidade. A adoção desta estratégia de supressão da praga resultou em drástica redução populacional do inseto, sendo nos anos subsequentes também implementada nas áreas urbanas de Vacaria, Bom Jesus e Caxias do Sul (RS). Muitas dificuldades foram enfrentadas em todos os municípios, mas o objetivo do programa sempre foi muito claro e com forte apoio do setor produtivo. Diversas ações de conscientização junto às comunidades locais foram necessárias e desenvolvidas como elaboração e distribuição de cartilhas adaptadas ao um público sem conhecimentos técnicos, bem como programas, entrevistas e publicidade junto à imprensa escrita, falada e televisada, em cada município abrangido



Danos de *Cydia pomonella* em frutos de maçã e pera

pelo Programa de Erradicação da praga. Nas quatro áreas urbanas observou-se grande impacto positivo na redução populacional da praga, imediatamente após a adoção da técnica de remoção dos hospedeiros.


Cerca de 20 anos após a primeira detecção da praga no Brasil e 12 anos depois das primeiras ações efetivas de supressão, os resultados do Programa de Erradicação de *C. pomonella* no Brasil são considerados altamente satisfatórios, tanto por técnicos brasileiros quanto por consultores internacionais.

Na safra 2011/2012, nas áreas urbanas de Lages, Vacaria, Bom Jesus e Caxias do Sul, no Rio Grande do Sul, foram instaladas 4.450 armadilhas tipo Delta com feromônio sexual como atrativo, onde foi capturado apenas um adulto da praga, em Vacaria, durante o todo o período de monitoramento (setembro a abril). Nas áreas urbanas de Bom Jesus e Caxias do Sul já não ocorrem capturas nos últimos sete e quatro anos, respectivamente, indicando a erradicação da praga nestes locais. Já em Lages, 2011/2012 foi o primeiro ciclo em que não houve capturas.

Além das áreas urbanas citadas, os cultivos comerciais de rosáceas no Rio Grande do Sul e Santa Catarina também são monitorados com armadilhas instaladas na densidade de 1/10ha. O monitoramento é realizado por responsáveis

técnicos devidamente habilitados e credenciados. Desde as primeiras ocorrências da praga no Brasil, não há registros de capturas nas áreas comerciais.

Os resultados são altamente significativos do ponto de vista científico e econômico. Vários países têm observado a evolução do Programa no Brasil e alguns vêm adotando os mesmos procedimentos para reduzir a gravidade do problema em seus pomares comerciais, fato que somente poderá ocorrer com a redução das fontes de reinfestação (hospedeiros localizados fora da área de produção). Países com presença de *C. pomonella* em áreas comerciais, constantemente sofrem impactos negativos nas exportações devido às restrições fitossanitárias impostas pelos países importadores e, mais recentemente, restrições devido à presença de resíduos de agroquímicos, utilizados para o controle da praga.

Portanto, a erradicação da *C. pomonella* no Brasil ou a manutenção da população da praga próximo a zero é fundamental para manter e conquistar novos mercados na exportação de frutas, além do menor impacto ambiental e menor risco de contaminação. 

Adalecio Kowaleski,
Embrapa Uva e Vinho
Jairo João Carbonari,
Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



Monitoramento de *Cydia pomonella* em áreas urbanas por meio de armadilhas georreferenciadas